DE L'INFLUENCE DES CLIMATS SUR LE PHYSIQUE ET LE MORAL DE L'HOMME;

N° 179.

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 15 juillet 1833, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR THÉOPHILE-EUGÈNE BOURBOUSSON, de Sablet,

Département de Vaucluse;

Ancien Élève de l'École pratique d'anatomie et d'opérations de la Faculté de Montpellier; Chirurgien militaire; Bachelier ès-sciences.

Chaque latitude a son empreinte, chaque climat a sa couleur. CABANIS.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1833.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	BÉRARD, Président.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN, Suppléant.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN.
	.....
Pathologie médicale	DUMÉRIL.
	ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique médicales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND, Examinateur.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, Examinateur.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER.
	BOUILLAUD, Examinateur.
	CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER.
	JULES CLOQUET.
	DUPUYTREN.
	ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT, DUBOIS.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Bayle.	Hatin.
Bérard (Auguste).	Hourmann, Examinateur.
Blandin.	Jobert, Examinateur.
Boyer (Philippe).	Laugier.
Briquet.	Lesueur.
Brongniart.	Martin Solon.
Broussais (Casimir).	Piorry.
Cottereau.	Requin.
Dalmas.	Sanson (aîné).
Dubled.	Sanson (Alphonse).
Guérard.	Royer-Collard, Suppléant.
	Trousseau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENS.

T.-E. BOURBOUSSON.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/delinfluencedesc0005vari

DE L'INFLUENCE DES CLIMATS

SUR

LE PHYSIQUE ET LE MORAL

DE L'HOMME.

Considérations générales.

Lorsqu'on étudie les climats dans les rapports qu'ils ont avec les êtres organisés, on est étonné de voir combien sont multipliés les changemens qu'ils peuvent produire dans la nature de tout ce qui jouit de la vie. Les végétaux transplantés sur une terre étrangère, où ils peuvent encore se développer, sont quelquefois modifiés au point de perdre quelques-unes de leurs propriétés et leurs caractères physiques les plus distinctifs. C'est ainsi que le ricin, qui est un arbre ligneux dans l'Afrique, ne présente plus qu'une tige herbacée, et meurt chaque année dans nos jardins; le réséda odorant, la belle-de-nuit, plantes annuelles en France, sont vivaces dans d'autres contrées; les *solanum*, les *rhus*, les *strichnos* et tant d'autres végétaux qui peuvent croître chez nous, ont un aspect bien différent et des

propriétés vénéneuses bien plus prononcées lorsqu'on les examine dans les climats chauds. Les animaux observés sur divers points du globe offrent des différences non moins notables. Le penchant à la cruauté est, chez quelques-uns, en raison directe de la chaleur ; d'autres, doux et timides dans nos climats, deviennent sauvages et farouches dans des pays qui ne réunissent point les mêmes conditions ; tous sont modifiés sous le rapport de leurs dimensions. Cette influence des lieux peut aller encore plus loin ; car, comme le prétend *Cabanis*, dans certaines parties du Nouveau-Monde les chiens n'aboient point, et ceux qu'on y transporte finissent par perdre la voix.

Les effets des climats étant si directs et si marqués sur les végétaux et les animaux, l'homme seul pourra-t-il se dérober à leur influence ? Son organisation délicate, ses facultés intellectuelles si développées, sa mémoire, qui lui retrace d'une manière si fidèle les objets par lesquels il a été impressionné, ne pourront point certainement l'y soustraire ; il sera, au contraire, de tous les êtres vivans, celui qui, par la souplesse de son caractère et la faculté imitative qu'il possède au plus haut degré, diffèrera davantage de lui-même, selon les lieux où il sera examiné. Cela est si vrai que des écrivains du plus grand mérite, des naturalistes célèbres ont pensé que les hommes formaient plusieurs espèces, différant essentiellement les unes des autres. Cette opinion, qui a été soutenue dans le milieu du dix-huitième siècle par Helvétius, Voltaire, et, plus récemment, par MM. *Virey* et *Ch. Londe*, a contre elle l'autorité imposante d'*Hippocrate*, de *Buffon*, de *Montesquieu*, de *Zimmermann*, de *Guillaume Hunter*, de *Cabanis* et de *Cuvier*. Je pourrais, ce me semble, adopter sans examen préalable la manière de voir des hommes illustres que je viens de citer, et me dispenser par là d'énumérer les motifs sur lesquels j'appuie ma conviction ; mais ils me paraissent si péremptoires que je ne puis les passer sous silence. *Hippocrate*, qui a jeté le premier jour sur le sujet que je traite s'exprime ainsi : « Il est, parmi les hommes, des races ou des individus qui ressemblent aux terrains montueux et couverts de forêts ; il en est qui rappellent ces sols légers qu'arrosent des sources abondantes ;

on peut en comparer quelques-uns aux prairies et aux marécages, d'autres à des plaines sèches et dépouillées. » Cet aperçu philosophique m'amène naturellement à dire quel est le sens que le médecin attache au mot *climat*. Une définition est d'autant plus nécessaire, que les géographes entendent par ce mot une portion de terre comprise entre deux cercles parallèles à l'équateur. Pour nous, le climat sera une certaine étendue de terrain soumise à une température à peu près égale, ayant les mêmes productions, les mêmes eaux, la même exposition, etc. Il est hors de doute que toutes ces circonstances réunies agissent sur notre économie, et y apportent des modifications d'autant plus grandes que leur action est plus intense. Ce défaut de distinction a été pour les partisans de la pluralité des espèces humaines une source féconde d'erreurs. Si l'on peut dire, en effet, d'une manière générale, qu'à une même distance de la ligne équinoxiale les hommes se ressemblent par leur constitution, par leur caractère, leurs habitudes, toujours est-il que les exceptions à cette règle ne sont rien moins que rares. A une distance égale de l'équateur, la nature et la disposition des terrains peuvent varier très-notablement, à mesure que l'on change de méridien. De l'inégale répartition des eaux résulte l'humidité ou la sécheresse de l'air; la profondeur et l'élévation des terres produisent l'élévation et l'abaissement de la température. Je dirai à ce sujet que les expériences de MM. Beffort, Daubuisson, Humboldt, Arago, ont prouvé d'une manière incontestable que l'élévation de la température dans les lieux profonds (quarante ou cinquante mètres) est due à la chaleur propre de la terre. Le phénomène contraire s'explique ainsi : l'air échauffé s'élève de la surface de la terre, et se dilate davantage à mesure que les couches inférieures deviennent supérieures. Le refroidissement est produit par deux causes différentes; l'une est l'accroissement de la capacité de l'air par la raréfaction, et l'autre, qui n'est que la conséquence de la première, est le rayonnement plus libre à travers les couches d'un air plus rare.

Je me propose d'examiner, dans des articles séparés, l'homme sou-

mis à ces diverses influences ; je tâcherai de démontrer que la coloration et les autres modifications, soit physiques, soit morales, qui distinguent l'homme de l'équateur de celui des zones tempérées et des zones polaires, ne sont point inhérentes à sa nature, et sont, par conséquent, accidentelles. Mais avant de passer outre, je puis, comme par anticipation, dire que les peuples des diverses contrées se rapprochent et se confondent par une infinitité de nuances intermédiaires faciles à apprécier ; que, quoique des écrivains, très-recommandables d'ailleurs, aient avancé que les empreintes des climats sont ineffaçables, il est infiniment probable que les changemens qui ne peuvent être aperçus dans les premières générations finissent par devenir évidens dans la suite des temps ; car la nature, pour procéder avec lenteur, n'en atteint pas moins son but.

L'opinion que je viens d'émettre sera convertie en une véritable certitude pour quiconque connaît les récits des voyageurs qui ont visité les îles du Cap-Vert. Ils nous apprennent que les familles portugaises qui s'y sont établies vers la fin du quinzième siècle ressemblent tellement aujourd'hui aux indigènes, qu'il est impossible de les distinguer.

La fièvre jaune, qui, dans certaines parties du Nouveau-Monde, sévit avec tant de violence contre les étrangers, finit par n'avoir presque plus aucune prise sur leurs descendans, qui jouissent des mêmes priviléges que les naturels du pays. Bernier, cité par Montesquieu, dit, dans son ouvrage sur le Mogol, que le courage est moins commun chez les Indiens que chez les Européens, et que les enfans de ces derniers qui naissent dans les Indes, n'ont point le courage et l'intrépidité de leurs pères. De tout ce que je viens de dire, découle une conséquence du plus haut intérêt ; c'est le privilége qu'a l'homme de pouvoir v vre à toutes les latitudes. Cette facuté d'être cosmopolite, il ne la partage point avec les autres animaux qui peuplent la surface du globe ; il la doit aux moyens que lui fournit sa raison, pour se défendre des influences extérieures. La nourriture, les habitations, les vêtemens, sont autant de modificateurs qui viennent au

secours de son organisation. Néanmoins, les peuples des diverses parties de la terre ne résistent pas avec la même facilité aux effets extrêmes de la chaleur et du froid. Les saisons, qui se succèdent dans les pays tempérés, ont accoutumé l'organisation de ceux qui les habitent à toutes les variations de température. Les alternatives fréquentes de sécheresse et d'humidité auxquelles ils sont soumis concourent à la même fin, et ne sont pas plus l'apanage de l'habitant des pays brûlans que de celui des pays glacés. Les gouvernemens devraient tenir compte de ces circonstances, lorsqu'il s'agit de former des colonies. L'homme du Nord, transplanté dans le Midi, sera plus sujet que les indigènes aux maladies du foie, de la peau, aux hémorrhagies, etc. Le Nubien, forcé de quitter le sol brûlant qui l'a vu naître, pour vivre dans le Nord, sera principalement exposé aux affections des poumons (1). L'un et l'autre, en changeant d'habitudes et de manière de vivre, pourront enrayer jusqu'à un certain point l'influence de la température ; mais l'hygiène nous apprend que ce n'est que graduellement que le régime habituel doit être abandonné, et pendant le laps de temps nécessaire pour obtenir ce résultat, l'action des corps extérieurs ne sera point contre-balancée. Ceci semble, au premier coup-d'œil, en contradiction avec les idées que j'ai émises relativement à l'unité de l'espèce humaine : il ne faut que réfléchir un instant sur ce qui se passe dans les contrées où règne habituellement la fièvre jaune, pour apercevoir une correspondance de résultats très-propre à faire ressortir la vérité. De ce que les étrangers sont plus particulièrement atteints de cette maladie, conclure qu'ils ne peuvent ni vivre ni se propager dans les lieux où elle exerce ses ravages, ce serait évidemment se mettre en opposition avec les faits. On commettrait une erreur non moins grave, si l'on raison-

(1) La plupart des animaux carnassiers transportés de la zone torride dans nos climats, meurent phthisiques. L'autopsie fait découvrir chez eux un grand nombre de tubercules développés dans les poumons et dans d'autres organes.

nait de la même manière par rapport à l'action des climats extrêmes sur la constitution de l'homme.

De tous les agens dont le naturaliste doit tenir compte dans l'appréciation des climats, l'air atmosphérique est celui qui offre le plus d'importance. Si l'on réfléchit au rôle qu'il joue dans la nature, on s'aperçoit bientôt que son existence est indispensable au maintien de la vie des êtres organisés : c'est par lui que s'exécute, chez les animaux et les végétaux, cette fonction si remarquable, à laquelle on a donné le nom de *respiration.* Les plantes, enfermées dans un espace étroit où l'air n'est point renouvelé, se fanent et meurent lorsque tous les matériaux capables d'entretenir la vie ont été absorbés. Les poissons ne pourraient vivre dans l'eau, si ce liquide ne tenait en dissolution une certaine quantité d'air. Enfin, d'après les expériences de MM. *de Humboldt* et *Provençal,* on sait positivement que la force motrice des divers animaux augmente en raison de la masse d'air mise en contact médiat avec le sang, dans un temps donné. C'est ici le lieu de remarquer cette prévoyance admirable de la nature, qui a mis dans la constitution des différens êtres des conditions d'existence réciproques. En effet, dans l'acte respiratoire, les animaux s'emparent de l'oxygène de l'air pour former de l'acide carbonique, tandis que les végétaux absorbent cette dernière substance pour dégager de l'oxygène.

Cette propriété n'est point la seule que possède le fluide qui m'occupe; les molécules odorantes qu'il tient en suspension sont transmises par lui à l'organe spécial chargé d'en percevoir l'impression. Les sons divers produits par les vibrations des corps ne parviennent à l'organe de l'audition que par son intermédiaire. Les rayons lumineux partant des objets qui nous entourent, se réuniraient avant d'être arrivés à notre rétine, à cause de la trop grande force de réfraction dont jouiraient les humeurs qui entrent dans la composition du globe oculaire, si l'air n'existait point. Ce n'est pas sous ce point de vue que l'air présente ici le plus d'intérêt : outre le calorique latent qu'il possède comme gaz, il a une quantité de calorique libre, qui

varie suivant les régions. C'est de cette différence que dépendent presque toujours l'humidité et la sécheresse de l'air, les phénomènes électriques, etc. Le plan que j'adopte dans cette dissertation est basé sur ces divers états de l'atmosphère.

ARTICLE PREMIER.

Climats chauds.

C'est sous la zone torride, là où le soleil darde perpendiculairement ses rayons, que règne la température la plus élevée; elle est loin cependant d'être la même dans toutes les contrées qui sont situées entre les tropiques. Le Pérou, le Mexique, sont des pays très-élevés, et la neige qui couvre continuellement le sommet des montagnes rafraîchit l'atmosphère. La terre des Amazones est couverte par une grande quantité d'eau répandue, traversée en tout sens par des rivières, et ombragée par d'épaisses forêts; de plus, les vents alisés qui soufflent de l'est à l'ouest, entre les tropiques, n'y arrivent qu'après avoir traversé une grande étendue de mers: aussi les Américains qui habitent ces contrées, au lieu d'être noirs, ne sont que basanés. Les Cafres sont dans le même cas; ils diffèrent en cela beaucoup des Nubiens, des habitans du Sénégal, en un mot, de tous les peuples des terres occidentales de l'Afrique, situées sous les tropiques, qui offrent la couleur noire la plus prononcée. Les vents d'est, que nous venons de voir porter la fraîcheur dans d'autres climats, n'arrivent ici qu'après avoir parcouru les terres brûlantes de l'Afrique, et ne contribuent pas peu à augmenter le degré de chaleur, que la direction des rayons solaires, jointe à la sécheresse et à l'aridité des lieux, rend déjà si élevé.

Cet exposé succinct, en même temps qu'il vient confirmer ma manière de voir relativement aux climats considérés géographiquement, m'amène naturellement à faire connaître la nécessité où je me trouve de généraliser le plus possible ce que j'ai à dire sur le caractère moral

et physique des peuples, puisque ce caractère change, non-seulement de nation à nation, mais encore d'une province à l'autre. Avant de parler de la constitution, des mœurs et des maladies des habitans des pays chauds, je n'ai pas besoin de faire observer que tout ce qu'il y a de spécial et de distinctif s'affaiblit d'autant plus qu'on se rapproche davantage des pays tempérés.

Chez l'homme des contrées chaudes, la respiration est accélérée, à cause de la dilatation de l'air, qui, sous un volume donné, ne contient que peu d'oxygène; le pouls est vif et fréquent; le cœur, stimulé par la chaleur, précipite ses contractions, et la poitrine se resserre et se dilate à des intervalles très-rapprochés les uns des autres. La vitalité de la surface du corps se trouvant augmentée par l'action du calorique, l'appareil digestif est considérablement affaibli, et ne s'accommode que des substances végétales, qui ne sont pas propres elles-mêmes à imprimer aux fonctions digestives plus de force et d'énergie. Les perspirations pulmonaire et cutanée sont très-abondantes; de là le besoin impérieux de prendre continuellement des boissons aqueuses, pour entretenir la fluidité du sang.

La chaleur, la lumière et les autres agens extérieurs produisent, dans les pays inter-tropicaux, des modifications très-remarquables, chez l'homme et les êtres organisés, sous le rapport de la couleur.

Plusieurs plantes, telles que les *arum*, les *ranunculus*, les *orchis*, ont leur tige et leurs feuilles parsemées de taches noires; les oiseaux, les papillons brillent de mille couleurs. La teinte noire ou cuivreuse qui distingue l'homme des régions équatoriales, reconnaît-elle ou non la même cause? Je n'hésite pas à me prononcer pour l'affirmative. Je ne m'arrêterai point sur la question de savoir si l'action des rayons solaires sur la peau produit des effets directs, ou bien si cette action s'exerce primitivement sur le système hépatique, en augmentant la sécrétion de la bile, et en donnant à ce produit une couleur plus foncée; cependant tout me porte à croire que l'hématose incomplète, la diète végétale, très-riche en carbone, l'énergie du système tégumentaire, l'abondance des sécrétions, qui diminue les propor-

tions des principes aqueux du sang, sont autant de causes qui concourent à la production de ce phénomène. Voici les deux principaux argumens dont on s'est servi pour infirmer cette opinion : dans les pays où la température est la même, nous dit-on d'abord, la couleur est loin d'offrir la même identité; on trouve, par exemple, vers le cap austral de la Nouvelle-Hollande, des hommes très-foncés en couleur, quoique la température n'y soit pas plus élevée qu'en Angleterre. Les *Lapons*, les *Samoïèdes*, les *Groënlandais*, et les autres peuples des régions polaires, ont le teint presque basané. Adanson prétend, dans son Histoire naturelle du Sénégal, qu'on trouve, dans l'intérieur de l'Afrique, des peuples blancs entourés de peuples noirs. Cette première objection me paraît facile à combattre. Pour ce qui regarde les habitans de la Nouvelle-Hollande, il est un fait avéré, c'est qu'ils ne possèdent ni villes, ni maisons qui les mettent à l'abri des intempéries de l'air. En admettant même que cette nation commençât à jouir des bienfaits de la civilisation, on se verrait toujours forcé de convenir que les empreintes des objets extérieurs ne s'effacent pas en un jour. C'est pour la même raison que les Chinois sont plus blancs que les Tartares, qu'en France les campagnards sont plus noirs que les citadins. La couleur basanée de la peau des hommes des pôles a certainement sa source dans leurs habitudes. Les onctions qu'ils se pratiquent sur tout le corps avec des substances graisseuses, la nécessité où ils sont de vivre, l'été, dans une fumée épaisse, pour se garantir de la piqûre des moucherons, sont des causes qui me paraissent suffisantes pour expliquer ce phénomène. Le froid et la sécheresse de l'air, que *Buffon* regarde comme propres à en rendre compte, sont loin de pouvoir amener un pareil résultat. Quant au fait allégué par Adanson, il est loin d'être prouvé; mais, en le supposant tel, on pourrait l'expliquer par une migration d'hommes venus dans les contrées dont il parle, et auxquels le climat n'aurait pas encore imprimé son cachet. La seconde objection est plus spécieuse ; elle repose sur le défaut de proportion entre les dimensions du crâne et de la face chez le *nègre* et chez l'*Européen*. Au lieu de conclure,

comme le fait *Virey*, du peu de capacité du cerveau et de la petitesse de l'angle facial chez le *nègre*, qu'il n'est qu'un singe perfectionné, il est peut-être plus naturel de rapporter le développement plus grand de la face de ce dernier, et la capacité plus grande de la boîte crânienne du *blanc* à la différence de leur manière de vivre. Répugne-t-il de croire que le cerveau, qui est le siége spécial des opérations de l'intellect, puisse, comme les autres organes, acquérir un accroissement plus marqué par l'exercice soutenu de ses fonctions, et éprouver un arrêt dans son développement par le repos? L'examen de la masse encéphalique des hommes qui ont consacré toute leur vie à des travaux intellectuels, est une preuve matérielle de la liaison intime qui existe entre le physique et le moral. Si l'on nie que les parois du crâne puissent s'accommoder au volume du cerveau, je rappellerai ce qui se passe dans certaines atrophies de ce viscère, où la boîte osseuse suit le retrait de la substance cérébrale. L'appareil locomoteur et l'appareil sensitif sont dans des dispositions inverses dans les climats chauds. Le capitaine Cook et d'autres voyageurs se sont assurés, au moyen du dynamomètre, que la force musculaire des nègres qui vivent dans l'intérieur de l'Afrique est moindre que celle des Européens. La fécondité du sol, qui produit, sans culture, les substances végétales propres à l'alimentation, entretient cette atonie. Mais à mesure que les hommes perdent leurs forces, leur imagination s'exalte et se répand au-delà des limites naturelles; de là cet empire excessif des religions, et cet effrayant despotisme chez les Égyptiens, les Maroquins, dans le royaume de Siam, au Tonquin, à la Chine, aux îles Moluques et à celles de la Sonde. Tous ces peuples sont courbés sous le double joug de la superstition et de la tyrannie; ils sont plus particulièrement portés à une vie contemplative; et cette indolence physique, ce repos des organes locomoteurs, en donnant à leur esprit l'habitude de la méditation, en produisant de l'exaltation dans leurs idées, engendre une quantité innombrable de moines, de derviches, de brames, etc. Cet affaiblissement corporel fait naître aussi, chez ces habitans des tropiques, une pusillanimité

dont ils ne sortent que dans des momens de désespoir. Si ces peuples, naturellement si timides et si lâches, bravent quelquefois la mort, c'est qu'ils y sont déterminés, comme le dit Montesquieu, par une imagination ardente et vive, qui leur fait, dans certaines circonstances, préférer la mort à des choses qui leur paraissent mille fois plus cruelles. Le tempérament nerveux domine chez eux; ils sont irascibles, impétueux, outrés dans leurs passions; ils portent l'amour, la jalousie, la vengeance, à un degré inconnu parmi nous.

L'explosion de la puberté a lieu dans un âge très-peu avancé chez les individus de l'un et l'autre sexe, sous l'influence de la constitution nerveuse qui leur est particulière. A l'équateur, les filles sont pubères à huit ou neuf ans, tandis que sous les zones glaciales elles ne le sont qu'à vingt-deux, vingt-trois ans. Je ferai observer que les facultés intellectuelles développées prématurément, les lectures lascives ont aussi une grande influence sur l'apparition des menstrues : cela est si vrai que, dans les grandes villes, où l'éducation vient de bonne heure agrandir l'intelligence, cette apparition est très-hâtive. A Paris, elle a lieu d'une manière aussi précoce que dans les campagnes du midi de la France.

Les hommes sont usés de bonne heure par le développement hâtif de la faculté génératrice; ils sont alors en proie à un affaiblissement physique tel, qu'ils sont incapables de s'acquitter de la seule fonction qui remplissait toute leur vie. Il ne reste plus en eux qu'un vide immense, résultat de désirs qui ne peuvent plus être satisfaits. Cette impuissance physique leur donne un caractère sombre et jaloux qui leur fait commettre les actions les plus viles et les plus révoltantes; mais la manifestation précoce de la puberté a des conséquences plus graves chez les femmes. Pouvant devenir mères avant même que leur éducation soit commencée, avant que l'observation et l'expérience aient pu leur apprendre leurs devoirs, elles sont obligées de se soumettre aveuglément aux caprices d'un maître absolu. Leur sensibilité poussée jusqu'à un point extrême, leur fait rechercher toutes les sensations agréables; mais cet abus des plaisirs sensuels tarit bientôt en elles

les sources de la vie ; et, pour me servir de la comparaison et des paroles de M. *Virey :* « Semblables à ces fleurs hâtives que l'ardeur de l'été fait éclore et faner en un jour, elles perdent de bonne heure la faculté d'engendrer, et passent presque subitement de leur aurore à leur déclin. »

La chaleur animale est la même partout (1) : l'homme de l'équateur, comme celui des pôles, possède une température propre qui fait monter le thermomètre centigrade à 36° et demi. Cette température est indépendante de celle de l'atmosphère ; elle a sa source dans les fonctions respiratoire et digestive, qui, dans les pays chauds, se font d'une manière incomplète ; car, d'un côté, l'air dilaté ne contient que peu d'oxygène, et ce dernier gaz se combine en petite quantité avec le carbone du sang ; de l'autre, la digestion se fait avec une énergie peu considérable, à cause de l'affaiblissement remarquable de l'appareil digestif.

La cyanose que l'on remarque chez les cholériques, est toujours la preuve du peu d'oxygénation du sang ; or, toutes les fois que ce symptôme existe, la chaleur propre du corps diminue d'une manière très-notable, et les objets que l'on met en contact avec celui-ci, lui communiquent leur température.

Dans l'état normal, les parties les plus éloignées du centre circulatoire, auxquelles le sang artériel n'arrive qu'après avoir parcouru

---

(1) Les expériences de *Tillet* et *Duhamel* ont démontré que l'homme peut supporter une température capable de torréfier les substances animales privées de la vie. Les deux filles qui, en présence des membres de l'Académie des sciences, restèrent pendant quelques minutes dans un four où le thermomètre marquait 131 degrés ; cet Espagnol d'Andalousie que l'on a vu à Paris boire et manger dans un lieu qui avait une température à peu près égale, prouvent jusqu'à quel point les propriétés vitales peuvent annihiler l'effet du calorique. Le principe de la vie chez les végétaux les dérobe aux lois qui régissent les corps bruts et inanimés. Ne voyons-nous pas la sève rester à l'état liquide dans les plantes lors même que le thermomètre s'abaisse à plusieurs degrés au-dessous de zéro ?

un long trajet, sont les plus sensibles à l'action du froid. Les reptiles, chez lesquels la totalité du sang noir n'est pas convertie en sang rouge, ont une température très-basse, et restent engourdis pendant l'hiver. Les oiseaux, au contraire, qui présentent l'appareil respiratoire le plus complet possible, sont dans une disposition inverse, et ont le sang plus chaud que les mammifères. Tous ces faits démontrent que le rôle que joue la respiration dans la production de la chaleur animale est, sans contredit, plus important que celui de la digestion.

Les maladies qui atteignent les hommes des climats chauds se compliquent presque toujours de symptômes cérébraux; elles affectent le plus ordinairement le système hépatique, le canal digestif, la peau, les centres nerveux, l'utérus.

Les affections du foie que l'on rencontre le plus fréquemment sont l'engorgement inflammatoire, les abcès idiopathiques, la dégénérescence carcinomateuse de ce viscère. Les calculs biliaires, les kystes hydatiques et autres sont aussi assez communs. La vésicule biliaire et les conduits excréteurs de la bile sont souvent affectés d'inflammation. Il ne m'appartient pas de discuter ici la question de savoir si l'inflammation a d'abord affecté le duodénum et s'est ensuite propagée à ces parties par la continuité des tissus, ou si elle est primitive : toujours est-il que les maladies hépatiques sont le plus souvent accompagnées de dérangemens dans le canal alimentaire. Les gastrites, les entérites, les gastro-entérites se montrent avec beaucoup de fréquence et d'intensité sous cette constitution atmosphérique. Comme une sécrétion considérable de sueur est nécessaire pour modérer les effets de la chaleur, le système tégumentaire acquiert un degré de vitalité plus prononcé, et se trouve par là exposé à une foule de maladies que la rudesse de son tissu rend plus dangereuses qu'ailleurs. La lèpre, la gale, la variole, etc., sont endémiques entre les tropiques. (Thévenot, *Voyage en Orient*, p. 313.)

A l'occasion des maladies de la peau, je vais faire une courte description d'une anomalie assez singulière, qu'on nomme *albinie* ou *leucæthiopie*, plus fréquente chez les nègres que chez les autres individus

de l'espèce humaine. Ceux qui en sont atteints portent le nom d'*albinos* parmi nous, de *dandos* au royaume de *Loango*, de *chacrelas* à *Java*. Ils ont la peau d'un blanc de lait, couverte d'un duvet de même couleur ; leurs sourcils, les poils de leur barbe, ceux du pubis, ont la blancheur du coton ; leur chevelure est soyeuse, blanche et frisée ; leur complexion est faible et délicate, leur intelligence est bornée. Les auteurs s'accordent à dire qu'ils sont inaptes à la reproduction ; cependant M. *Fr. Blandin* prétend qu'il existe à Choisi-le-Roi une famille entière d'albinos. Quoi qu'il en soit, leurs yeux sont rouges, et laissent apercevoir les vaisseaux sanguins qui traversent le globe oculaire. Lorsqu'ils sont exposés à la lumière du soleil, leurs paupières sont agitées par un clignotement continuel ; la sécrétion des larmes est augmentée, et leurs pupilles présentent des alternatives de dilatation et de resserrement ; ils ne voient bien les objets que pendant le crépuscule et la nuit, lorsque la lune éclaire faiblement la terre ; alors la vision s'opère chez eux d'une manière plus complète que chez les autres hommes. Linné et Voltaire ont avancé que ces individus formaient une espèce à part, qui tenait le milieu entre l'homme et l'orang-outang ; mais cette opinion n'est plus soutenable aujourd'hui, que l'anatomie et les autres sciences ont tant fait de progrès. On sait en effet que cet état particulier est le résultat d'une altération du tissu muqueux ou réticulaire de *Malpighi*, soit que le *pigmentum* contenu dans cette partie vienne à manquer, comme le prétend *Blumenbach*, soit qu'il ait perdu sa couleur ; cette manière d'être de la peau est toujours accompagnée de l'absence du *pigmentum* de la choroïde, ce qui donne beaucoup de poids à l'opinion émise par M. *Blainville*, que les sens externes ne sont que des modifications du système tégumentaire, appropriées à un agent physique. Les albinos qui habitent parmi les nègres sont l'objet de leurs railleries et de leurs amusemens. Voltaire rapporte que lors de la découverte du Mexique, les Espagnols trouvèrent deux de ces individus dans les jardins du roi Montézuma, où ils étaient confondus avec des oiseaux et autres animaux rares. Celui qu'on voyait il y a quelque temps, et qui existe

peut-être encore aujourd'hui à Bicêtre, est né de parens de race blanche; il est dans un état d'idiotisme à peu près complet.

Cette maladie n'atteint point l'homme exclusivement. Plusieurs animaux, tels que les lapins, les lièvres, les rats, etc., peuvent en être affectés. Je ne pense pas, comme M. *Fr. Blandin*, qu'elle soit constituée par un véritable étiolement; car j'ai vu moi-même des lièvres tués dans des plaines sèches et découvertes, présenter tous les caractères de l'albinie, en même temps que leur chair était très-noire.

Les nègres sont aussi atteints d'une albinie partielle; ils ont alors le corps parsemé de taches blanches, et portent le nom de nègres-pies. Il existe dans les cabinets de la Faculté de médecine le modèle d'un enfant présentant une semblable anomalie.

Les maladies des centres nerveux qui affectent l'homme sous l'influence d'une chaleur excessive sont le tétanos, l'hypochondrie, l'hystérie, l'épilepsie, la nymphomanie et toutes les espèces de folie, l'affection si curieuse connue aux Indes orientales sous le nom de *béribéri*, en un mot toutes les maladies que l'on désigne sous le nom générique de *névroses*. Les congestions cérébrales, les méningites sont loin d'y être rares. La calenture, décrite par *Sauvages* sous le nom de *paraphrosine calenture*, est une espèce de nostalgie compliquée de méningite. Elle présente des phénomènes si singuliers et en même temps si constans, que je ne puis me dispenser d'en dire quelques mots. Elle affecte ordinairement les matelots qui traversent les mers situées sous l'équateur, et occasione un délire fort extraordinaire. La surface des eaux est pour eux une plaine riante, couverte de gazon et de fleurs; le bruit de la vague qui vient se briser sur les flancs du vaisseau est un ruisseau qui fuit en serpentant dans la prairie; le vent qui enfle la voile est un doux zéphyr qui agite doucement le feuillage. Leur cerveau malade, en leur représentant comme réels des objets qui n'existent que dans leur imagination, les conduirait à se précipiter dans l'abîme s'ils étaient abandonnés à eux-mêmes.

Les hémorrhagies de l'utérus chez les femmes des pays chauds,

sont les maladies qui affectent le plus souvent cet organe. L'inflammation de son parenchyme et de sa membrane péritonéale y est rare, à cause de la facilité avec laquelle s'opère la parturition. Les varices sont très-communes chez les deux sexes, et reconnaissent pour cause la prédominance du système veineux.

Les climats dont je viens de parler seront contraires aux personnes d'un tempérament bilieux, irritable, à celles qui sont affectées de maladies de poitrine.

Quelque bien qu'on ait dit des effets de la chaleur dans la phthisie pulmonaire, il n'en est pas moins vrai qu'un air dilaté et peu riche en oxygène ne peut qu'augmenter les difficultés que fait éprouver à la respiration l'état pathologique des poumons. Les scrophuleux, les scorbutiques, les rhumatisans, verront, au contraire, leurs maux se dissiper promptement dans une atmosphère chaude et sèche. L'observation a également appris que, sous une telle constitution atmosphérique, les maladies syphilitiques guérissent avec beaucoup de promptitude.

Le médecin appelé à donner ses soins aux hommes qui habitent les contrées dont il s'est agi dans cet article, devra tenir compte de la tendance qu'ont toutes les maladies à se compliquer de symptômes cérébraux : les opiacés, les calmans de toute espèce lui seront d'un grand secours; mais on conçoit fort bien que ces médicamens seraient encore plus avantageux qu'ils ne le sont, si, à une action sédative, ils ne joignaient des propriétés excitantes.

ARTICLE II.

Climats froids.

Ces climats sont compris entre les 55°. degrés de latitude boréale et australe; et les pôles nord et sud. On rencontre, dans l'hémisphère boréal, la Sibérie, la Suède, l'Islande, la baie d'Hudson et les terres du nord de l'Amérique, qu'on ne connaît encore qu'imparfaitement.

On ne sait rien des pays qui avoisinent le pôle sud, si ce n'est qu'ils sont extrêmement froids, plus froids que ceux qui sont situés à une latitude égale dans notre hémisphère. Ce résultat est dû à la présence moins prolongée du soleil sur l'horizon au-delà de l'équateur. Nous comptons 186 jours 11 heures 48 minutes de l'équinoxe du printemps à l'équinoxe d'automne, et seulement 178 jours 18 heures 22 minutes de l'équinoxe d'automne à l'équinoxe du printemps. Il suit de là que, dans l'hémisphère boréal, l'été est plus long de huit jours que l'hiver; et comme le contraire a lieu dans l'hémisphère austral, cette différence de température se trouve expliquée. Je ne doute pas que l'étendue plus grande des mers ne contribue aussi à la produire; car il est bien reconnu que les îles sont plus froides que les continens, à latitude égale.

Lorsque l'air est très-froid, il ne permet point à l'eau de s'évaporer. Cette absence d'humidité le rend très-peu conducteur du fluide électrique, qui finit par s'accumuler en grande quantité dans l'atmosphère. Plusieurs physiciens pensent que c'est à cet agent qu'est dû ce phénomène si singulier, connu sous le nom d'aurore boréale, qui, pendant les longues nuits des régions polaires, produit une clarté bienfaisante. L'illustre Franklin était de cet avis; il pensait que l'électricité descendait avec la neige sur la glace des pôles, et remontait ensuite à travers l'atmosphère aux nuages qui l'avaient fournie. Cette explication si ingénieuse est pour le moins aussi probable que celle qui consiste à regarder ce phénomène comme dépendant du magnétisme terrestre, et qui n'est fondée que sur la correspondance qui existe entre les mouvemens irréguliers de l'aiguille aimantée et l'apparition de l'aurore boréale. Mais revenons à notre sujet.

Les effets du froid varient en raison de son intensité. Les Suédois, les Cosaques, les Patagons, etc., ont une complexion qui diffère beaucoup de celle des Kamtchadales, des Zembliens. Les uns sont bien faits, grands, robustes; les autres sont laids, d'une petite stature, rabougris. La sensibilité, que nous avons vue s'accroître à mesure qu'on s'approche de l'équateur, éprouve une modification en sens in-

verse à mesure que la latitude augmente; mais le développement des forces musculaires n'est point dans un rapport constant avec l'intensité du froid : c'est du moins ce qu'ont avancé quelques hommes recommandables; et sans vouloir me mettre en opposition avec leurs idées, j'observerai qu'il pourrait bien se faire que ces écrivains eussent été induits en erreur. Pour moi, je ne regarde pas comme une chose bien prouvée, que les Lapons, qui sont plus petits que les Cosaques, par exemple, soient moins forts et moins robustes qu'eux. Les effets du froid ne s'étendent point sur l'homme seul; les végétaux, les animaux subissent son influence, et se rapetissent dans les régions polaires.

Chez l'homme de ces contrées, le système artériel prédomine sur le système veineux; le pouls est plein, développé, peu fréquent; la sanguification se fait avec beaucoup d'activité. La sobriété, la diète végétale, qui, chez les peuples dont j'ai déjà parlé, sont choses faciles, auraient ici les plus fâcheux résultats. La nourriture doit fournir beaucoup de matériaux à la nutrition; les viandes salées, le poisson qui a subi un commencement de fermentation, les liqueurs les plus fortes, qui, dans les pays que nous habitons, causent les effets les plus désastreux, sont nécessaires à l'entretien de la vie. Des quantités énormes d'alimens sont digérées avec facilité à cause du refoulement du sang vers les parties inférieures. Le besoin impérieux de contenter un appétit vorace force continuellement les organes de la locomotion à agir, et contribue, par cela même, à entretenir l'économie dans un état de puissance et d'énergie qui peut la faire lutter avec avantage contre l'influence du froid. Les sensations sont lentes, isolées, obtuses; les travaux rudes que commande le climat ne permettent pas de consacrer à l'exercice de la pensée des momens qui doivent être employés en entier à la conservation de l'existence. La nature est ici avare de ses dons. L'habitude qu'a l'homme des terres voisines des pôles de combattre les animaux sauvages, pour se nourrir de leur chair et se couvrir de leurs dépouilles, le rend très-belliqueux. Peut-être ce courage n'est-il chez lui que la conséquence de sa sensi-

bilité obtuse, qui lui fait peu redouter les blessures. Ce n'est pas sans les connaître que Montesquieu disait de ces hommes: *Il faut les écorcher pour les chatouiller.* On lit, en effet, dans les voyages de Mêares et Dixon, qu'il se trouve, sur les côtes occidentales du nord de l'Amérique, des sauvages qui s'enfoncent des fragmens de verre dans la plante des pieds sans manifester la moindre douleur. L'amour de la patrie et de l'indépendance est ici porté au plus haut degré: le Lapon ne supporte point l'esclavage; il succombe sous le poids de ses chaînes, bien différent, en cela, de l'habitant de la Nigritie, que l'on arrache impunément à sa terre natale, et que l'on condamne aux travaux les plus durs et les plus pénibles. Malgré cela, je ne partage pas entièrement les idées de J.-J. Rousseau, qui pense que la liberté n'est pas un fruit de tous les climats, et n'est pas à la portée de tous les peuples; je crois seulement, et je baserai mon opinion sur des preuves, que les peuples des pays chauds peuvent se laisser ravir plus aisément leur liberté que ceux des pays froids. Voici d'abord les paroles de l'auteur du Contrat social: « Les lieux ingrats et stériles, où le produit ne vaut pas le travail, doivent rester incultes et déserts, ou seulement habités par des sauvages; les lieux où le travail des hommes ne rend exactement que ce qui est nécessaire, doivent être habités par des peuplades barbares; les lieux où l'excès du produit sur le travail est médiocre, conviennent aux peuples libres; ceux où le terroir abondant et fertile donne beaucoup de produit pour peu de travail, doivent être gouvernés monarchiquement pour consumer, par le luxe des princes, l'excès du superflu des sujets, car il vaut mieux que cet excès soit absorbé par le gouvernement que dissipé par les particuliers. » J'admets très-bien, avec J.-J. Rousseau, que les pays du Midi, qui sont plus fertiles que les pays froids, et dans lesquels les besoins physiques sont moins multipliés, prêtent davantage aux gouvernemens despotiques; mais, de ce que les exigences des souverains sont plus faciles à contenter, s'ensuit-il que les hommes doivent obéir machinalement à leurs caprices? Cette conclusion serait accablante pour l'humanité; car ce serait admettre que précisément

parce qu'un individu est né dans tel pays, il ne doit point jouir de cette belle prérogative, par laquelle l'homme s'élève au-dessus des autres animaux. Dans les premières pages de son Contrat social, le philosophe de Genève s'élève avec beaucoup de force contre le droit du plus fort, dont il démontre toute l'absurdité ; il combat l'opinion de ceux qui pensent qu'un esclave est tenu de porter les fers parce qu'il est né de parens esclaves. Il aurait été certainement plus conséquent avec lui-même s'il n'eût point dit ensuite qu'un homme, né dans un pays chaud, doit par cela même être privé de sa liberté. Montesquieu a prétendu que si, dans les régions équatoriales, les esclaves sont plus nombreux que partout ailleurs, c'est à cause du peu d'énergie des organes du mouvement, du peu de développement des forces musculaires. Dans cette condition, l'homme n'a pas assez de confiance en lui-même, n'a pas assez de courage pour secouer le joug. Cette assertion est vraie, mais elle ne prouve point que le gouvernement despotique soit quelque part nécessaire: de ce qu'un individu est faible, on n'est pas en droit de l'opprimer.

Après avoir examiné l'effet des climats sur les institutions politiques, il est nécessaire de savoir comment ces mêmes institutions agissent à leur tour sur le caractère des peuples. Pour se convaincre de leur influence, il n'y a qu'à comparer les Romains d'aujourd'hui avec ces hommes qui marchaient jadis de victoire en victoire. Cette nation, grande et généreuse sous la république, oublia ses beaux jours de triomphe et de gloire sous le règne des empereurs, et le gouvernement *papal* vint achever l'œuvre commencée par ces derniers. *Hippocrate* disait que les Asiatiques de son temps étaient moins courageux que les Européens, parce que la majeure partie de l'Asie était gouvernée par des tyrans. Il trouvait tout naturel que des hommes, courbés sous un joug despotique, qui n'avaient aucune part des avantages et de la gloire que les dangers auxquels ils s'exposaient auraient dû faire rejaillir sur eux, finissent par devenir lâches et pusillanimes. Les seuls peuples belliqueux étaient des peuples libres. Écoutons *Hippocrate* : « Les peuples les plus courageux de

l'Asie sont des Grecs ou des Barbares, qui, foulant aux pieds toute espèce de pouvoir despotique, conservent encore leur indépendance naturelle. Comme ils ne forment que des entreprises de leur choix, ils en recueillent tous les fruits : s'ils affrontent les dangers, c'est pour eux-mêmes, c'est pour eux seuls. Ils reçoivent donc toujours la récompense de leur courage, et toujours ils portent la peine de leur lâcheté. »

L'amour n'est plus une passion dans les pays froids ; on n'y connaît ni la jalousie, ni la haine, ni la vengeance, dont on trouve de si fréquens exemples dans les contrées méridionales ; mais les rapprochemens, pour être moins répétés, n'en produisent que mieux leur effet, et l'influence du sexe mâle conserve sa supériorité ; car, si l'on en croit *Virey*, dans la Suède, le nombre des garçons est à celui des filles comme 16 : 15. Le penchant à l'amour est si faible dans certains lieux, que les hommes regardent comme un honneur insigne que les étrangers veuillent bien coucher avec leurs femmes ! Cette philosophie est de plus en plus rare à mesure qu'une température plus élevée tend à établir l'équilibre entre les organes sensitifs et ceux du mouvement et de la vie de nutrition. Cette différence est déjà sensible dans notre pays, lorsqu'on établit un parallèle entre les Français du nord et ceux du midi.

La lenteur avec laquelle s'exécutent toutes les fonctions recule le terme de la vie. Les peuples relégués aux confins de la terre habitable, et qui, par leur position géographique, semblent pouvoir résister à peine aux rigueurs du froid, parviennent à une vieillesse très-avancée. La cécité produite par la blancheur éclatante de la neige, dont la terre est constamment couverte, est une infirmité à laquelle ils sont très-exposés dans les dernières années de leur vie. Ils sont aussi très-fréquemment en proie aux phlegmasies des muqueuses, et surtout de celle qui tapisse les voies aériennes, aux maladies du parenchyme pulmonaire ; circonstance qui démontre toute la justesse de ces expressions de M. *Broussais : Le froid, cet ennemi des poumons*.....

Les médicamens qui agissent d'une manière quelconque sur le sys-

tème nerveux, administrés à doses égales, ont des effets bien moins marqués que dans les autres parties du globe terrestre. On lit, dans le Voyage de Linné en Laponie, que les naturels du pays mangent les jeunes pousses d'aconit comme nous mangeons ici les turions d'asperges, et qu'ils se purgent avec des doses énormes d'huile de tabac.

Pour ce qui regarde ces indications thérapeutiques, je dirai, en terminant cet article, 1°. que les excitans de toute espèce, et principalement ceux qui ont une action directe sur le système cutané, produisent souvent des effets très-avantageux chez les septentrionaux ; 2°. que chez eux la diète doit être peu prolongée ; 3°. qu'on n'en doit pas moins faire usage des émissions sanguines et des autres moyens antiphlogistiques, lorsqu'ils sont indiqués par l'état de la circulation et des autres fonctions.

ARTICLE III.

Climats tempérés.

Les climats tempérés n'offrent ni la chaleur brûlante de la zone torride, ni le froid glacial des pôles. La nature y a répandu avec profusion les dons qu'elle a refusés aux autres contrées. L'homme peut y faire impunément usage d'alimens tirés, soit du règne animal, soit du règne végétal ; ces deux classes d'êtres se trouvent réunies, et c'est encore le lieu de remarquer l'admirable coïncidence qui existe entre les besoins de nos organes et l'arrêt de la végétation pendant la saison froide. Une fusion des qualités morales et corporelles des peuples placés dans les conditions les plus opposées, semble s'être opérée en nous. Les divers systèmes de l'économie sont tantôt dominans et tantôt dominés, suivant les saisons ; c'est ce qui fait qu'aucun tempérament n'est particulier aux pays que nous habitons. Le grand nombre de maladies auxquelles nous sommes exposés vient, pour ainsi dire, contre-balancer les avantages qui nous appartiennent presque exclusivement ; mais comme les changemens de température ne s'o-

pèrent pas d'une manière brusque, il s'ensuit que les affections maladives qui se sont développées sous l'influence d'une constitution atmosphérique quelconque, guérissent et disparaissent avec plus de promptitude lorsqu'une saison fait place à l'autre. Il est aisé de faire ici l'application des principes qui ont été émis ailleurs relativement à la manière dont les fonctions s'exécutent. La circulation, la respiration, la digestion, sont toujours dans des rapports constans avec la température de l'air. Pendant l'hiver, le cœur bat avec plus de force et de lenteur, la respiration est lente, et toutes les substances sont digérées avec une extrême facilité, tandis que, pendant l'été, le pouls est vif et fréquent, la respiration est accélérée, l'estomac ne supporte bien que les substances végétales. Mais ce point de vue n'est pas le seul capable de faire ressortir l'influence puissante des agens extérieurs. Le caractère moral est modifié au point que le goût, les penchans suivent la marche des saisons : pleins d'énergie, de courage et d'ardeur pendant l'hiver, nous sommes entreprenans et laborieux; le printemps amène le penchant à l'amour et le contentement de l'âme; l'été amène l'indolence et la paresse, et le corps ne se prête point à l'exécution de tous les projets enfantés par une imagination exaltée; l'automne engendre la mélancolie et toutes les passions tristes et sombres : tout notre être semble participer au deuil de la nature.

La galanterie, qui est incompatible avec la frénétique jalousie autant qu'avec la froideur et l'indifférence, distingue les peuples de nos contrées : chez eux, on trouve le génie, l'esprit, cet amour d'apprendre, qui n'existe nulle autre part; on peut dire enfin que c'est dans nos climats que les sciences, les beaux-arts, l'agriculture, l'industrie, le commerce, ont atteint le plus haut degré de perfection. C'est d'après ces considérations que *Buffon* a avancé qu'ils ont été les premiers habités.

Les indications thérapeutiques doivent ici varier suivant les saisons, et se rapporter, dans chacune d'elles, à ce qui a été dit dans les deux articles précédens; mais, en général, les moyens employés doivent être moins énergiques, et il faut dans beaucoup de cas mettre en

pratique ce conseil donné par M. *Richerand :* « La tisane d'orge, le miel et autres substances simples suffisaient à *Hippocrate* dans le traitement des maladies; ses méthodes thérapeutiques étaient toujours tempérantes, rafraîchissantes. Les médecins qui pratiquent leur art sous un ciel analogue à celui de la Grèce, peuvent imiter cette antique simplicité du père de la médecine. »

Dans les pays tempérés, le langage se ressent beaucoup de la beauté des lieux, du charme des impressions qu'on y éprouve. Et comment n'en serait-il pas ainsi? Le langage n'est-il pas l'expression de nos idées? Selon que nos sens sont impressionnés par des objets rians ou par des objets tristes, les idées qui résultent de l'assemblage de ces diverses impressions ne sont-elles pas ou joyeuses ou sombres? Il n'est personne qui puisse dire que le langage flûté et poétique de l'Italien ressemble au langage rempli de consonnes du Moscovite. Le sauvage, qui mène une vie errante au milieu des forêts vierges du Nouveau-Monde, a dans sa voix quelque chose de particulier qui se rapproche du hurlement des bêtes féroces qui peuplent ces demeures; toutes ses comparaisons sont tirées des objets qui l'entourent. Mais pourquoi aller chercher si loin des preuves que peuvent nous fournir les diverses provinces de la France? *Cabanis,* dont je partage la manière de voir, s'exprime ainsi : « L'homme qui vit sous un ciel heureux, sous des ombrages frais, au milieu des émanations des fleurs, qui n'entend habituellement que le chant des oiseaux et le murmure des sources vives et limpides, ne doit ni s'exprimer par les mêmes sons, ni les appuyer du même accent et des mêmes inflexions de voix que l'homme qui vit entouré des horreurs d'une nature sauvage, qui se perd chaque jour dans de noires et profondes forêts, dans les gorges de montagnes inaccessibles, hérissées de rocs et de neiges éternelles; qui n'entend que les mugissemens d'une mer irritée, ou les torrens qui tombent dans un abîme sans fond. Des circonstances, des images, des sensations différentes ne peuvent manquer d'agir sur tous ces organes humains éminemment imitateurs, et le phénomène inexplicable

serait que le langage, c'est-à-dire le tableau fidèle des impressions reçues, ne s'en ressentît point. »

M. de Châteaubriand (qu'on ne s'attendait pas, sans doute, à voir figurer dans une thèse) prétend avoir remarqué le premier que les cris des animaux se ressentent beaucoup des lieux qu'ils habitent. Voici ses propres paroles : « Il y a quelques lois relatives aux cris des animaux, qui, ce nous semble, n'ont point été observées, et qui mériteraient bien de l'être. Les divers langages des hôtes du désert nous paraissent calculés sur la grandeur et le charme des lieux où ils vivent : le rugissement du lion, fort, sec, âpre, est en harmonie avec les sables embrasés où il se fait entendre; tandis que le mugissement de nos bœufs charme les échos champêtres de nos vallées; la chèvre a quelque chose de tremblant et de sauvage dans la voix, comme les rochers et les ruines où elle aime à se suspendre.... L'ours marin a une sorte d'affreux râlement, tel que le bruit des rochers où il cherche sa proie. »

ARTICLE IV.

Lieux élevés.

La circulation et la respiration sont d'autant plus rapides qu'on est placé dans un lieu plus élevé : c'est toujours la dilatation et la raréfaction de l'air qui rendent compte de ce phénomène; mais ces conditions ne sont point, comme dans les climats chauds, dépendantes du calorique, puisqu'on trouve, même dans les régions équatoriales, des montagnes dont le sommet est couvert de neiges perpétuelles. D'après MM. de Humboldt et de Saussure, une élévation de cent quatre-vingt-dix mètres correspond à un degré d'abaissement du thermomètre centigrade. Rien n'est plus propre à démontrer la réalité de l'abaissement de la température dans les lieux élevés, que les faits consignés par La Condamine, dans la relation de son Voyage en Amérique. Il en résulte que ceux des Indiens du Pérou qui habitent les bords de la mer et les terres basses, ont la peau cuivreuse,

tandis que ceux qui demeurent dans les pays élevés, comme, par exemple, entre les deux chaînes des Cordillières, sont presque aussi blancs que les Européens (1).

Dans les lieux élevés, les accidens auxquels notre organisme est exposé ne sont pas uniquement le résultat de la raréfaction de l'air : à mesure que la pression que l'atmosphère exerce sur la surface de notre corps devient moindre, nos fluides tendent à sortir des vaisseaux qui les contiennent, les réseaux capillaires s'engorgent, et il survient des hémorrhagies à la surface de la peau et des membranes muqueuses. On a même avancé que les Indiens qui habitent les Cordillières exhalaient par les pores de la peau une sueur sanguinolente, *suaient du sang*, après des fatigues excessives. M. de Humboldt, gravissant le Chimboraçao, perdait du sang par les narines, les gencives, les oreilles, les conjonctives, à la hauteur de six cents mètres au-dessus du niveau de la mer. M. *Gay-Lussac*, s'étant élevé dans un aérostat à la hauteur de sept cents mètres, la plus considérable à laquelle l'homme soit jamais parvenu, éprouvait seulement de la gêne et de la fréquence dans la respiration et de l'accélération dans le pouls. Qui ne voit que le défaut d'identité dans les phénomènes éprouvés par ces deux célèbres observateurs tient à ce qu'ils étaient placés dans des circonstances tout à fait différentes. Le premier, gravissant une montagne, donnait, par l'exercice auquel il se livrait, plus d'activité à sa circulation, tandis que le second, placé dans la nacelle de son aérostat, était bien loin d'être soumis à l'influence de cette nouvelle cause.

A trois cents mètres au-dessus du niveau de la mer, la végétation est encore fort belle, mais les arbres n'acquièrent jamais ces dimen-

---

(1) La limite inférieure des neiges n'indique point, comme on pourrait le croire, une couche d'air d'égale température moyenne, aux différentes latitudes, puisque cette température est + 1° au Chimboraçao, sous la zone torride, et — 6°. aux pôles.

sions gigantesques qu'ils ont quelquefois dans des situations moins élevées ; c'est ce qu'on observe dans la province de *Quito*. A quatre cents mètres, on ne rencontre plus d'arbres; il n'existe plus qu'un gazon clair et peu élevé. On ne sait point au juste jusqu'à quelle hauteur peuvent vivre les animaux ; mais on rapporte une chose qui est fort curieuse, c'est que des observateurs placés à une hauteur de cinq cents mètres sur le *Pichinca*, ont vu des vautours planer à trois ou quatre cents mètres au-dessus d'eux.

L'habitant des montagnes est ordinairement leste, robuste, dispos, plein de courage et d'ardeur; il se rapproche, par ses mœurs et ses habitudes, de l'habitant des pays froids.

Au rapport d'Hérodote, les Scythes, qui habitaient les montagnes, furent les peuples de la Thrace qui conservèrent le plus long-temps leur indépendance. On sait aujourd'hui que les sauvages qui sont retirés dans les hautes montagnes du Pérou n'ont jamais pu être subjugués par les Européens. Chez les montagnards, la manifestation de la puberté est généralement tardive : il semble d'abord que le peu de densité de l'air devrait diminuer les avantages dont ils jouissent; mais si l'on considère la pureté du fluide qu'ils respirent, et les exercices nombreux auxquels la nécessité les force de se livrer, on s'explique facilement un résultat qui paraît, au premier coup-d'œil, en contradiction avec la théorie.

Les maladies qui sont la conséquence du séjour dans les lieux élevés, sont les hémoptysies, les affections organiques du cœur, et surtout l'hypertrophie de cet organe. La moindre pression de l'air et une vie très-active rendent compte de la fréquence des deux états pathologiques dont je viens de faire mention.

ARTICLE V.

État hygrométrique de l'air.

L'air atmosphérique est, comme je l'ai déjà dit, celui de tous les agens extérieurs dont la considération offre le plus d'importance. Jus-

qu'ici j'ai fait abstraction de l'humidité que l'air peut contenir, pour étudier d'une manière générale les effets du calorique et de la lumière solaire. Ce serait évidemment ne remplir ma tâche que d'une manière incomplète, que de m'en tenir à ces premières considérations. L'humidité de l'air, qui, lorsqu'elle existe à un degré modéré, donne de la souplesse aux muscles et augmente l'aisance de leur action, devient essentiellement débilitante lorsque l'eau est en plus forte proportion. Mais il faut ici faire une distinction ; car l'humidité peut coïncider avec une température chaude et avec un froid assez vif. Rien de plus aisé à concevoir que ces deux conditions, dont l'une semble devoir nécessairement exclure l'autre. Il est reconnu que la plus ou moins grande quantité d'eau que contient l'atmosphère ne constitue point son état hygrométrique. Lorsque l'eau est dissoute par l'air, qu'elle est combinée avec lui, elle n'est pas apparente, et son action est nulle sur les êtres organisés : il faut, pour qu'elle soit sensible, qu'elle existe à l'état de liberté. Or cet état peut exister avec une température chaude aussi bien qu'avec une température médiocrement froide : il ne faut pour cela que certaines dispositions des lieux.

§ 1^er^. *Air humide et chaud.*

La chaleur et l'humidité de l'air réunies produisent sur l'économie animale les effets les plus désastreux. Cette constitution atmosphérique est, selon M. le professeur *Des Genettes*, la plus favorable au développement et à la propagation des maladies contagieuses. Les peuples qui y sont soumis sont fréquemment atteints de leucophlegmaties, de fièvres de toute espèce ; leurs tissus sont dans un état de turgescence et d'expansion qui est loin d'exprimer l'énergie de la nutrition.

Mungo-Park rapporte, dans la relation de son voyage dans l'intérieur de l'Afrique, que dans certains pays de ce genre les négresses sont affectées de goîtres, que plusieurs ont les jambes infiltrées, et que les hommes portent d'énormes hydrocèles. *Hippocrate* a fait le

tableau le plus vrai du tempérament lymphatique dans la description qu'il a donnée des habitans des bords du Phase : « Ils ont, dit-il, des traits qui les caractérisent ; leur taille est haute, surchargée d'embonpoint ; leurs articulations et leurs vaisseaux semblent perdus dans une mauvaise graisse ; tout leur corps est pâle, ou plutôt ils approchent, quant à la couleur, des personnes qui ont la jaunisse ; et comme l'air qu'ils respirent est impur et nébuleux, ils ont la voix la plus rauque qui puisse sortir d'une bouche humaine. Ils sont d'ailleurs remarquables par une extrême lenteur dans tous leurs mouvemens, et par un défaut presque absolu d'activité. » J'ajouterai que les hommes dont il est question ont le moral très-peu développé. Cette observation date d'une époque reculée, car les Béotiens, qui vivaient dans un pays à peu près analogue à celui dont parle *Hippocrate*, étaient remarquables par leur inaptitude aux travaux de l'esprit : aussi les anciens les appelaient-ils *porcs* de Béotie. (*Pindare*, olymp. VI, stroph. 5.)

Les contrées comprises aujourd'hui dans cette catégorie sont les marais Pontins, les environs de Venise, la Guiane, les provinces de l'Égypte que le Nil couvre de ses eaux dans ses débordemens annuels, les savanes de l'Amérique méridionale, etc. Leur influence délétère est due à la décomposition des matières animales et végétales ; l'humidité et la chaleur sont en effet les deux agens indispensables pour que cette décomposition ait lieu. Je suis très-porté à croire que la peste et la fièvre jaune, qui sont endémiques en Égypte et aux Antilles, ne reconnaissent d'autres causes que les émanations dont je viens de parler.

Buffon a prétendu que les climats chauds et humides détérioraient tous les animaux, les insectes et les reptiles exceptés. Son assertion paraît très-fondée ; mais il va évidemment trop loin lorsqu'il soutient que l'affaiblissement de la puissance génératrice chez l'homme est capable de détruire les rapports sociaux, de s'opposer au développement des facultés intellectuelles, et de faire rester les peuples dans une espèce d'enfance.

§ II. *Air humide et froid.*

Un affaiblissement général des tissus, la mollesse et la flaccidité des chairs, la prédominance lymphatique distinguent l'habitant des pays où l'air est humide et froid. Chez lui la transpiration cutanée est presque nulle, et le corps prend un embonpoint très-considérable; cependant la digestion se fait avec difficulté, et l'appétit est peu prononcé; la respiration est fréquente, le pouls est faible et quelquefois irrégulier; les forces musculaires sont affaiblies, mais à un degré moindre que dans les régions chaudes et humides. Cet état de l'atmosphère donne à l'homme un caractère lourd, phlegmatique, porte à la tristesse, à l'ennui et même au suicide. L'air saturé d'humidité devient meilleur conducteur du calorique; en prenant deux lieux différens où la température sera la même, où le thermomètre marquera zéro, par exemple, celui-là sera plus froid pour nous dont l'atmosphère sera plus humide. La sensation de froid n'est en effet qu'un effort de nos organes pour conserver leur chaleur propre; or cet effort est d'autant plus grand que la déperdition du calorique est plus considérable. Cet aperçu est de la plus haute importance pour l'appréciation des maladies. On voit tout de suite qu'aux effets d'un froid intense vient s'adjoindre l'action de l'humidité. Les phlegmasies des muqueuses, les affections tuberculeuses, les engorgemens glanduleux, le scorbut, la chlorose, les calculs urinaires, le diabétès, affectent plus particulièrement les individus placés dans les conditions que je viens de signaler. Je ne sais si la diminution dans la quantité du fluide électrique est pour quelque chose dans la production de ces maladies; mais toujours est-il que M. *de Humboldt* a cru avoir remarqué que cette diminution concourt au développement et au progrès de l'affection scrophuleuse.

PROPOSITIONS.

I.

Les ruptures du cœur sont toujours liées à un état pathologique antérieur.

II.

Il est très-rare qu'une affection organique du cœur ne se traduise pas à l'extérieur par quelque symptôme.

III.

L'asthme des vieillards est presque toujours dû à une affection organique du cœur.

IV.

Beaucoup de plaies du cœur ne sont pas mortelles.

V.

La rougeur que l'on remarque sur la membrane interne des artères n'est pas toujours le résultat de l'inflammation.

VI.

L'anévrysme artériel reconnaît fréquemment pour cause une affection de la membrane interne du vaisseau.

VII.

Ce n'est que dans très-peu de cas que l'on doit s'en tenir à la compression pour arrêter les hémorrhagies artérielles.

VIII.

Les crachats des individus qui ont la rougeole ressemblent beaucoup à ceux des phthisiques.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

II.

Acutorum morborum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

III.

Quibus in febre ad dentes viscosa circumnascuntur, his febres fiunt vehementiores. *Sect.* 4, *aph.* 53.

IV.

A plagâ in caput stupor aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph* 14.